

# Salvelinus alpinus (sydsvenska bestånd) röding (sydsvenska bestånd)

Fiskar

---

Klass Actinopterygii (strålfeniga fiskar), Ordning Salmoniformes (laxartade fiskar), Familj Salmonidae (laxfiskar), *Salvelinus alpinus* (sydsvenska bestånd) (Linnaeus, 1758). Syn. *Salvelinus umbla* (sydsvenska bestånd).

**Beskrivning.** Rödingarna skiljs generellt från t.ex. lax och öringar genom sina mycket små fjäll samt ljusa fläckar på mörk botten i stället för tvärtom. Rödingarna uppvisar en hög grad av variation i färg, form och storlek. De fiskätande storrödingarna i södra delen av Sverige kan nå en längd av nästan en meter och en vikt överstigande 12 kilo. Under sin växande fas är de silverglänsande med mörkare rygg, men under lektiden blir buken hos framför allt hannen mörkt röd medan rygg och sidor övergår i allt mörkare brungrönt med tydliga vita och röda fläckar. Bröst- och bukfenor liksom analfenan är röda med framträdande vita fenkanter.

**Utbredning och status.** Storrödingen anses tillhöra en ”sen” invandringsvåg av röding, och dess utbredning i Sverige begränsas till de lägre belägna rödingsjöarna i varje älvsystem ifrån norra Dalarna till Lappland. Arten finns dessutom kvar som relict i en serie sydsvenska klarvattenssjöar med mycket specifika karaktärer. På grund av likheter med röding från Österrike och dess anmärkningsvärt stora huvud kom storrödingen tidigt att särbehandlas som en egen avvikande art. Taxonomin är dock komplicerad och föremål för olika tolkningar. De sydliga bestånden i Sverige uppvisar en gradvis övergång från bestånd med fjällrödingkaraktär till bestånd med extrema storrödingegenskaper. Storrödingen som art betraktad uppfyller inte några kriterier för att rödlistas, vilket däremot de sydsvenska randbestånden gör. Ursprungliga populationer återfinns idag i endast 15–16 sjöar söder om Dalälven, medan minst 37–38 bestånd utrotats under 1900-talet. Bara under de två senaste decennierna antas rödingen i Stora Låsen, Östra och Västra Nedsjön ha försvunnit. Det är fortfarande oklart om det finns kvar röding i Rödingehultssjön och Trehörningen efter att siklöja resp. sik planterats ut i sjöarna. Även fångsterna av röding i Vättern har rasat, och situationen för storrödingen i Mycklaflon, Sommen, Stora Ullen och Ören är idag mycket kritisk. Situationen är även allvarlig i rödingsjöarna i finska och ryska Karelen, i Alperna, i Skottland, på Irland och i östra USA och Kanada, där merparten av randpopulationerna försvunnit under sen tid. På grund av de sydsvenska storrödingbeståndens värdefulla genetiska och ekologiska egenskaper har massiva försök med utplantering av storrödingyngel från populationen i Vättern skett sedan slutet av 1800-talet, dock utan framgång annat än i en handfull sjöar t.ex. Uden, Lilla Le och Östra Skälsjön.

**Ekologi.** Storrödingen i Vättern omnämns redan på 1400-talet i Vadstena Klosters Jordebok och blev under 1700- och 1800-talet föremål för taxonomiska beskrivningar. Storrödingen är den jämförelsevis mest konkurrenskraftiga av rödingens tvillingarter, och den har på olika sätt lyckats anpassa sig till konkurrens och predation från en serie andra fiskarter. Storrödingens speciella livshistorieegenskaper i södra Sverige, sannolikt framselektade under ett mångtusenårigt predationstryck, omfattar förutom ett ovanligt stort gap, en tidig övergång till fiskdiet, mycket snabb tillväxt, mycket hög ålder för könsmognad samt många och stora romkorn. På grund av sin karaktär att kunna utnyttja den låga produktionen i djupa och kalla sjöar, samt tendensen att tidigt övergå till fiskdiet har storrödingen fått stor ekologisk och ekonomisk betydelse i vissa sydsvenska rödingsjöar, t.ex. Vättern och Sommen. Genom att effektivt utnyttja en glacialrelikt näringskedja omfattande mysider, amfipoder, isopoder, nors, hornsimpa, siklöja och sik når storrödingen mycket ansenliga vikter i t.ex. Vättern, Sommen och Ören. Förutsättningen för förekomst av röding i södra Sverige är tillgången på stora, djupa, kalla och näringsfattiga sjöar, med goda syrgasförhållanden och med få men lämpliga fiskarter på de större djupen. I mindre vatten blir kravet på få konkurrerande fiskarter i pelagialen, frånvaron av sik, siklöja och gädda samt närvaron av nors desto viktigare.

**Hot.** De främsta hoten i södra Sverige utgörs av förurning, näringskonkurrens från introducerade pelagiska arter som sik, siklöja, lax men även *Mysis relicta* och signalkräfta, predation från introducerade rovfiskar som gädda, lake, ål, lax och öring, ökad eutrofiering (vilket gynnar ekologiskt överlägsna grupper som cyprinider, t.ex. mört och abborrfiskar, och minskar siktdjup och syrgashalten under språngskiktet, dit rödingen tvingats retirera) samt riktat fiske med effektiva nylonnät och nya sportfiskemetoder.

**Åtgärder.** De hotade sydsvenska reliktpopulationerna av storröding måste skyddas mot vidare förurning genom tidiga och kontinuerliga kalkningsinsatser, mot ökad eutrofiering genom kontroll och översyn av utsläpp från samhällen och omgivande skogs- och åkermark, mot utplantering av konkurrerande och predatoriska arter, samt mot riktat fiske med såväl nät som krok. I dokumenterade fall av överkonkurrens från sik och siklöja bör inplantering av nors som buffert diskuteras. Dessutom bör en mycket försiktig uppföljning och kontroll ske av de mest hotade populationernas vidare utveckling. Vid eventuella stödutsättningar måste hänsyn tas till genetiska bevarandaspekter. I flera sjöar antyder genetisk fixering av vanliga alleler att populationerna redan är oroväckande små.

**Övrigt.** Utländska namn – NO: Røyr, røye, DK: Fjeldørred, FI: Nierä, GB: Arctic char. Storrödingen är också känd under det vetenskapliga namnet *Salvelinus salvelinus* (Linnaeus, 1758), som dock är en yngre synonym till *Salvelinus umbla*.

## Litteratur

- Alm, G. 1920. Resultaten av fisikinplanteringar i Sverige. Medd. K. Lantbruksst. 226. 108 s.
- Alm, G. 1934. Vätterns röding. Rep., Inst. Freshw. Res., Drottningholm 2. 26 s.
- Artesi, P. 1738. Ichthyologia. (Posthumana.). Red.: C. Linnaeus. (Reprint 1967 by J. Cromer.) Wheldon & Wesley, Ltd. and Hafner Publ. Co., Codicote, Herts. & New York, N.Y. 554 s.
- Bolinder, J. A. 1972. Rödingen i Sommen. Laggårps Säteri, Strålsnäs (manuskript).
- Cederström, C. 1895–1897. Wermlands läns fiskevatten. Del 1–4. Nya Wermlands-Tidningens Tryckeri, Karlstad. 759 sid.
- Degerman, E. 2003. Vätterns fiskar och fiske i backspegeln. Rapporten Fiske och Fiskar i Vättern. Vätternvårdsförbundet 62: 9–30.
- Degerman, E., Hammar, J., Nyberg, P. och Svärdson, G. 2001. Human impact on the fish diversity in the four largest lakes of Sweden. *Ambio* 30: 522–528.
- Degerman, E. m. fl. 2003. Vätterns fiskar – arter, samhällen och biologisk mångfald. Rapporten Fiske och Fiskar i Vättern. Vätternvårdsförbundet 62: 37–57.
- Dickson, W., Hörnström, E., Ekström, C. och Almer, B. 1975. Rödingsjöar söder om Dalälven. (English summary: Char-lakes south of River Dalälven.) Inform., Inst. Freshw. Res., Drottningholm (7). 140 s.
- Eklöv, A. 1999. Röding i Ören. Lekprovfiske 1998. Meddelande, Länsstyrelsen i Jönköpings Län. (21) 8 sid.
- Eklöv, A. och Andersson, B. O. 1996. Rödingen i Ören. Undersökning av lekmiljö och lek område 1993–1994. Meddelande, Länsstyrelsen i Jönköpings Län. (8) 21 s.
- Eklöv, A. och Cronberg, G. 1993. Mycklaflon. Limnologisk undersökning 1991–1992. Meddelande, Länsstyrelsen i Jönköpings Län. (9) 53 s.
- Ekman, S. P. 1909. Om rödingens lekplatser – en sak att iakttaga vid rödingodling. *Svensk Fiskeritidskrift* 18(2): 72–81.
- Ekman, T. 1909. Undersökningar öfver rödingens i Vätterns lefnads- och särskildt lekförhållanden mm. Inform., Inst. Freshw. Res., Drottningholm 1996 (1): 1–11.
- Filipsson, O. 1983. Vätterns fiskbestånd belysta genom provfisken med bottennät. Information från Sötvattenslaboratoriet, Drottningholm (1) 61 s.
- Filipsson, O. och Svärdson, G. 1976. Principer för fiskevården i rödingsjöar. (English summary: Principles for the management of char populations.) Inform., Inst. Freshw. Res., Drottningholm (2). 79 s.
- Fürst, M. 1971. PM ang undersökning av näringsval hos huvudsakligen sik, röding och öring i Vättern samt några synpunkter på artproblemen m.m. Sötvattenslaboratoriet, Drottningholm, 11 s.
- Hammar, J. 1989. Landlocked Arctic charr in southern Sweden: Ecology, prerequisites and present status of a glacial relict in multi-species fish communities. *Physiol. Ecol. Japan*. Vol. 1: 358 (Abstract).
- Hammar, J. 1994. Split-routine strategies in competitive body-building: Species and size-selective predation in marginal Arctic char. International Charr Symposium, Trondheim, June 1994, Book of Abstracts.

- Hammar, J. 1998. The significance of the Arctic char (*Salvelinus alpinus*) species complex in Sweden: Distribution, biology and status of an ice-age reminiscence. I: Maitland, P. S. (ed.) ISACF Information Series, Inst. Freshw. Res., Drottningholm 6: 47–63.
- Hammar, J. Åtgärdsprogram för bevarande av sydsvensk storröding, *Salvelinus salvelinus*. Fiskeriverket, Göteborg, och Naturvårdsverket, Stockholm (manuskript).
- Hammar, J., Degerman, E., Filipsson, O., Greer, R.B., Igoe, F., Kelly, M., Nyman, L., Svärdson, G. and Verspoor, E. Landlocked Arctic char at its southern margin – a vanishing relict of Pleistocene diversity. Inst. Freshw. Res., Drottningholm (manuskript).
- Holmgren, E. 1916. E. Holmgrens undersökningar af fiskevatten å Dalsland, omfattande 638 sjöar och vattendrag. C.W. Carlssons Efttr:s Bok- & Accidenstryckeri, Vänersborg. 239 sid.
- Insulander, B. 1998. Storrödingen i Sommen. En geografisk-historisk-studie över perioden 1900–1998. Information från Länsstyrelsen i Östergötlands Län (3). 38 s.
- Lilljeborg, W. 1891. Sveriges och Norges fiskar. Andra delen. W. Schultz. Uppsala, sid. 496–628.
- Linnaeus, C. 1758. Systema Naturae. Regnum Animale. Editio Decima. 824 s.
- Nilsson, N.-A. 1984. PM angående beståndsfuktuationer och näring hos röding, öring, lax och sik i Vättern. Sötvattenslaboratoriet, Drottningholm, 12 s.
- Nilsson, S. 1832. Prodrum Ichthyologiae Scandinavicae. Literis Berlingianis. Lundae, 124 s.
- Nyberg, P., Degerman, E., Ekström, C. och Hörnström, E. 1986. Försurningskänsliga rödingsjöar i Syd- och Mellansverige. (English summary: Acid-sensitive Arctic char, (*Salvelinus alpinus*) lakes in southern and central Sweden.) Inform., Inst. Freshw. Res., Drottningholm (6), 240 s.
- Nydén, T. & A. Halldén. 2002. Fiskevårdsplan Sommen 2002. Meddelande, Länsstyrelsen i Jönköpings Län 52. 165 s.
- Nyman, L. 1972. A new approach to the taxonomy of the "*Salvelinus alpinus* species complex". Rep., Inst. Freshw. Res., Drottningholm 52: 103–131.
- Nyman, L., Hammar, J. and Gydemo, R. 1981. The systematics and biology of landlocked populations of Arctic char from northern Europe. Rep., Inst. Freshw. Res., Drottningholm 59: 128–141.
- Smitt, F. A. 1882. Schematisk framställning af de i Riksmuseum befintliga laxartade fiskarnes släktskapsförhållanden. Öfvers. K. Vet. Akad. Förh. 8: 33–34.
- Svärdson, G., Filipsson, O., Fürst, M., Hanson, M. och Nilsson, N.-A. 1988. Glacialrelikernas betydelse för Vätterns fiskar. (English summary: The significance of glacial relicts for the fish fauna of Lake Vättern.) Inform., Inst. Freshw. Res., Drottningholm (15). 61 s.